

沖縄県八重山地域におけるオオヒキガエル等防除実施計画

平成 17（2005）年 6 月 3 日策定

平成 23（2011）年 4 月 1 日改正

平成 28（2016）年 4 月 1 日改正

令和 3（2021）年 4 月 1 日改正

九州地方環境事務所

沖縄奄美自然環境事務所

1. 防除の対象

オオヒキガエル (*Bufo marinus*)

シロアゴガエル (*Polypedates leucomystax*)

及び特定外来生物に指定されているその他外来カエル類

2. 防除の区域

沖縄県石垣市並びに八重山郡竹富町及び与那国町

3. 防除の期間

令和 3（2021）年 4 月 1 日から令和 13（2031）年 3 月 31 日

4. 防除の目標

八重山地域においては、西表島のイリオモテヤマネコをはじめとする固有の在来生物が多く生息・生育し、特有の生物相を有しているとともに、限られた地理的空間と長期期間の外部との隔離により形成された独特な島嶼生態系が成立している。この生態系は、人間活動や外来生物の影響に対して極めて脆弱であるため、当該生態系の保全にあたっては外来生物対策に取り組むことが重要である。

本計画の防除の対象とするオオヒキガエルについては、平成 13（2001）年度以降より西表島で監視や鳩間島での防除を始めとした対策に着手し、平成 17（2005）年度からオオヒキガエル防除実施計画に基づいて八重山地域の各離島における生息または侵入状況を把握し、それぞれに応じた防除対策を図ってきたところである。

また、シロアゴガエルについては、平成 19（2007）年に石垣島で初確認され、すぐに防除に取り組んだものの、平成 26（2014）年には石垣島全域に分布を拡げた。翌年の平成 27（2015）年には、西表島上原地区において侵入の確認並びに卵塊が発見されたため、専門家の助言を受けながら物理的防除に加え化学的防除も取り入れた徹底した対策に着手するとともに、監視モニタリングを強化することで、令和元（2019）年 10 月に個体群の根絶宣言を発表した。

これまでの侵入状況等を踏まえ、次に掲げる島嶼毎の目標をもってオオヒキガエル及びシロアゴガエルの防除対策を推進することとし、また、ウシガエル (*Rana catesbeiana*) 等その他外来カエル類についても監視を行っていくことを目標とする。

(1) 石垣島

八重山地域の交通・運輸拠点となっている石垣島南部の石垣港周辺では完全排除もしくは定期的な監視による極低密度状態の維持を目標とするとともに、公共工事等における資機材を各離島へ搬出する際に、オオヒキガエル及びシロアゴガエルの混入を防ぐため周知を図る。また、普及啓発等により島外への拡散防止に努める。

(2) 西表島及び与那国島

自然度が高く、固有の在来生物が多く生息・生育する自然環境を有しており、オオヒキガエル及びシロアゴガエルの非定着状況を維持していく必要があるため、適切な監視体制を確立し侵入初期における予防的な防除を図るとともに、侵入が確認された場合は初期段階での徹底した防除を行う。

(3) その他離島（竹富島、小浜島、黒島、新城島、鳩間島及び波照間島）

水場が豊富な小浜島・波照間島では、ひとたびオオヒキガエル及びシロアゴガエルが侵入すれば短期間のうちに広がるおそれがあることから、外来カエル類が識別できる人材の育成を含め、監視体制を強化していく。その他の離島に関しては繁殖できる水域が限定的であることから、個体が発見された場合にその情報を一元的に集約し、迅速で適切な対応がとれる連絡体制を確立する等により、予防的な防除を図る。

5. 防除の方法

(1) 生息状況等の把握

西表島においては、水辺等に設定されたモニタリング箇所、訓練された監視調査員により、年間を通して鳴き声による夜間監視調査を行うとともに、資機材搬入箇所のモニタリング調査を行う。竹富島、小浜島、黒島、新城島、鳩間島、波照間島及び与那国島においては、好適な繁殖地となり得る集水マス等止水域の場所や環境状況を把握する。すでに島全域に分布拡大した石垣島においては、八重山地域の交通・運輸拠点となっている石垣島南部の石垣港周辺での重点的な監視を行うとともに、資機材の搬出に係る資材置場を含む箇所において卵塊等の搜索を行う。

(2) 被害状況の把握

オオヒキガエル及びシロアゴガエルによる在来の生態系や生物多様性への影響、農林水産業または人の健康に対する被害について、関係機関とも連携しながら具体的な状況の明確化や情報収集を行い、他離島に侵入した場合の被害予測に努める。

また、石垣島全域においては、在来生物との餌をめぐる競合などについて知見を集積し、生態系への影響を注視しつつ、必要に応じて低密度化等の対策を検討する。

(3) 侵入経路の把握

石垣島から八重山の他の離島でオオヒキガエル及びシロアゴガエルが確認された場合は、侵入経路を明らかにし、適切な対策を取ることで、各地域または各島への拡散防止を図る。

(4) 監視・連絡体制の整備

ア 西表島及び与那国島においては、これまで防除実施計画に基づき実施してきた西表島での監視事業等の成果を踏まえ、侵入したオオヒキガエル及びシロアゴガエル個体をすみやかに発見し捕獲できる監視体制を設け、侵入初期での防除を徹底する。

イ 小浜島及び波照間島においては、好適な繁殖地となり得る水場が豊富なことから、外来カエル類が識別できる人材の育成を含めた監視体制の強化に努めるとともに、竹富島、黒島、新城島、鳩間島においては、止水域等好適な繁殖地が限定されるため、定期的な巡視を行い、島民がオオヒキガエル及びシロアゴガエル個体を発見した際に、すみやかに情報を集約し防除するための連絡体制を整える。

ウ 西表島を含めた離島へのオオヒキガエル及びシロアゴガエルの再侵入を防止するために、公共工事等における資機材を搬入する際の情報共有並びに、関係機関との連携を図り、連絡体制を整える。

エ 特定外来生物に指定されているその他外来カエル類についても積極的な情報収集に努める。特にウシガエルについてはかつて小浜島での記録があり、また、アジアジムグリガエル (*Kaloula pulcura*) については沖縄で販売されていた経緯があることからペット由来での逸出の懸念があり、監視していく必要がある。コキーコヤスガエル (*Eleutherodactylus coqui*) やオンシツガエル (*E. planirostris*) についてはオタマジャクシの期間を経ずに卵から直接発生する。そのため、湿った環境さえあれば繁殖可能であることに留意する必要がある。

オ その他、ホンコンシロアゴガエル (*Polypedates megacephalus*) やアフリカツメガエル (*Xenopus laevis*) など特定外来生物には指定されていない外来カエル類全般についても、常に侵入しうる懸念を持ち、監視・情報共有に努める。

(5) 捕獲・防除の実施

ア 石垣島南部の人工島において、トラック等による資機材とともに運び込まれるオオヒキガエル及びシロアゴガエルの捕獲・防除を実施するとともに、資機材の搬出に関係する資材置場を含む箇所において成体・幼体及び卵塊の除去を行う。

イ 石垣島において、登録制の島民が通年捕獲できる枠組みづくり等、捕獲・防除体制の構築に努める。

ウ 防除の従事者に対しては、防除の具体的内容だけでなく、防除の意義などについても伝えた上で、毎年度ごとに従事者証を交付する。また、メール等の連絡網により発見時や緊急時及び安全管理の即応体制を確保する。

(6) 防除手法等の技術の開発

平成 27 (2015) 年に西表島にシロアゴガエルが初侵入した際には、専門家の助言を受けながら、音声装置や水桶配置による誘引捕獲のほか、国外で実績があるクエン酸散布による化学的防除手法などを採り入れたことで根絶に成功することができた。今後も防除技術の開発及び情報収集に努め、在来生態系への影響を最小限とすることに留意しながら、効果的・効率的な監視体制の構築、音声誘引や罠による種選択的な捕獲手法の実証試験等を進めていく。

(7) 普及啓発の推進

ア オオヒキガエル及びシロアゴガエルをはじめとする外来種対策及び生物多様性保全について、地域住民の理解と協力を得られるよう、地域住民参加型による取り組み、体験型学習会、印刷物の配布や講演会開催等による普及啓発を行う。

イ 教育機関と連携し、野外観察や生物実験等の教育プログラムを作成、実施、オオヒキガエル及びシロアゴガエルをはじめとする外来生物対策及び生物多様性保全への理解と関心を高める。

ウ 人為による非意図的な侵入を予防するため、入域者、観光業者及び資材運搬業者等に対して、ポスターの掲示や印刷物の配布等による普及啓発を行う。

エ オオヒキガエルについては有毒種であることから、人の生命・身体やペット等に与える被害について、関係機関とも連携しながら情報収集及び周知を図る。

オ より良い普及啓発の推進のため、対象層にあわせた啓発手段等を検討し、実施前後の認知度の比較等により評価する。

カ これまでに得られた知見や被害予防に係る方策について適宜取りまとめ、普及啓発に努める。

6. その他

(1) オオヒキガエル及びシロアゴガエル防除等に係る会議の開催

本計画に基づくオオヒキガエル及びシロアゴガエルの防除等について、学識経験者、関係行政機関、教育機関、民間団体、地域住民等から構成される会議を定期的に開催し、科学的知見及び地域の状況を踏まえつつ、情報共有、対策の検討及び評価等を行い、地域の合意形成に基づく効果的な防除を実施していく。

(2) 各主体の役割と行動

本計画等に基づき、侵略的外来種に対する具体的な行動計画について、各主体が相互に共有し、連携・協力しながら進める。

(3) 防除実施計画の見直しと評価

オオヒキガエル及びシロアゴガエルの防除対策においては、生息状況や防除結果等を踏まえた順応的な管理が必要不可欠である。そのため、本計画は必要に応じて見直しを行うとともに、本計画の 5 年目 (令和 8 (2026) 年度) に達成状況を評価する。